

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 61-152141

(43)Date of publication of application : 10.07.1986

(51)Int.Cl.

H04L 11/00

G08C 17/00

H04B 17/00

(21)Application number : 59-281527

(71)Applicant : NEC CORP
NEC ENG LTD

(22)Date of filing : 25.12.1984

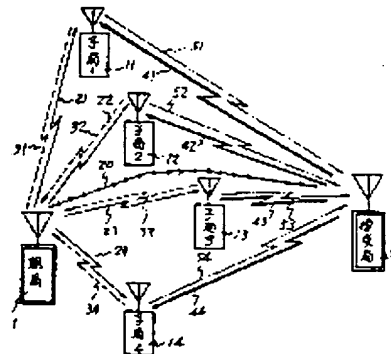
(72)Inventor : HAYASHI TOKUJI
TAKEDA YOICHIRO
WAKAMIYA SHIGEKI
ASAKAWA YORIO

(54) RADIO STATION MONITOR SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To reduce the ratio of an overall system down and to improve the reliability of the entire system by making an interception station operate as a backup and access to a slave station when a master station is troubled.

CONSTITUTION: The master station 1 of a radio station monitor system transmits intermittently control data 21~24 to plural slave stations 11~14, and collects transmission data 31~34 from the slave stations 11~14. The interception station 2 which does not directly take part is arranged on the system composed of the master station 1 and the slave stations 11~14, and monitors a carrier 20 from the master station 1. When the master station 2 is troubled and transmission becomes impossible in this system, the interception station 2 integrates non-carrier period, and judges the trouble of the master station 1 if the period exceeds the prescribed longest period. Then the interception station 2 transmits control data 41~44 to the slave stations 11~14, receives transmission data from said stations 11~14, forms a backup mode and prevents the system down.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the
examiner's decision of rejection or application converted
registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of
rejection][Date of requesting appeal against examiner's decision of
rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-152141

⑬ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)7月10日

H 04 L 11/00

G 08 C 17/00

H 04 B 17/00

C-7830-5K

7187-2F

A-6538-5K

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑮ 発明の名称 無線局監視方式

⑯ 特 願 昭59-281527

⑰ 出 願 昭59(1984)12月25日

⑱ 発 明 者 林 徳 二

東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑲ 発 明 者 武 田 洋 一 郎

東京都港区西新橋3丁目20番4号 日本電気エンジニアリング株式会社

⑳ 発 明 者 若 宮 繁 樹

東京都港区西新橋3丁目20番4号 日本電気エンジニアリング株式会社

㉑ 発 明 者 浅 川 順 夫

東京都港区西新橋3丁目20番4号 日本電気エンジニアリング株式会社

㉒ 出 願 人 日本電気株式会社

東京都港区芝5丁目33番1号

㉓ 出 願 人 日本電気エンジニアリング株式会社

東京都港区西新橋3丁目20番4号

㉔ 代 理 人 弁理士 内 原 晋

明 細 書

1. 発明の名称

無線局監視方式

2. 特許請求の範囲

断続的に子局に対しアクセスする親局が存在する無線局監視方式において、これら親局と子局との系に直接関与しない傍受局が前記親局の送信するキャリアを監視し、一定期間以上前記親局のキャリアを受信しなかった時、その親局が故障したものと判断し、前記傍受局が自ら前記子局に対しアクセスバックアップ機能を有することを特徴とする無線局監視方式。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明はテレメータ等の無線システムのバックアップ機能をもつ無線局監視方式に関する。

(従来の技術)

従来、断続的に親局が子局に対しアクセスするテレメータシステム等の各種無線システムにおいて、その傍受局は受信機能を有するだけで、親局が故障して子局に対するアクセスが不可能となった時、これら傍受局および子局は正常稼働しているにもかかわらず本システムの機能が停止(システムダウン)してしまうという問題があった。

(発明の目的)

本発明の目的は、このような問題を解決し、傍受局に送信機能を付加して親局が故障したときこの傍受局自ら子局へアクセスすることによりシステム全体の信頼度を高めた無線局監視方式を提供することにある。

(発明の構成)

本発明の構成は、断続的に子局に対しアクセスする親局が存在する無線局監視方式において、これら親局と子局との系に直接関与しない傍受局が前記親局の送信するキャリアを監視し、一定期間以上前記親局のキャリアを受信しなかった時、その親局が故障したものと判断し、前記傍受局が自

ら前記子局に対しアクセスバックアップ機能を有することを特徴とする。

(実施例)

次に本発明について図面を参照して詳細に説明する。

第1図は本発明の一実施例のブロック図である。本実施例は、常時子局をアクセスする親局1と、子局11～14 (図では4台であるがその数は規定されない) と、そしてこれら親局1と子局11～14との通信を傍受する傍受局2とを含んで構成される。

次に本実施例の動作説明をする。図において、親局1は断続的な時間間隔で子局11～14へデータ収集、制御命令21～24を送出し、その結果のデータ31～34を子局11～14が親局1に対し送出する。このとき傍受局2は、これらの通信データ51～54を傍受し、必要なデータを入力している。この状態では傍受局2は最長時間間隔で親局が送信したキャリア20をも受信している。

局、20……親局のキャリア、21～24……子局への制御データ、31～34……子局からの送出データ、41～44……傍受局からの制御データ、51～54……傍受局への送出データである。

代理人 井理士 内 原



次に、親局1が故障して送信が不可能となった時、傍受局2は無キャリア受信期間を換算し、所定最長時間間隔よりオーバーしたことを検出すると、傍受局2は親局1が故障したものとして判断し、自ら子局11～14に対し制御命令41～44を送信し、その結果データ51～54を子局11～14から受信し、バックアップモードとなることができ、また、親局1が正常となり、傍受局2が親局1のキャリアを受信した時から、このバックアップモードは解除され通常のシステム動作となる。

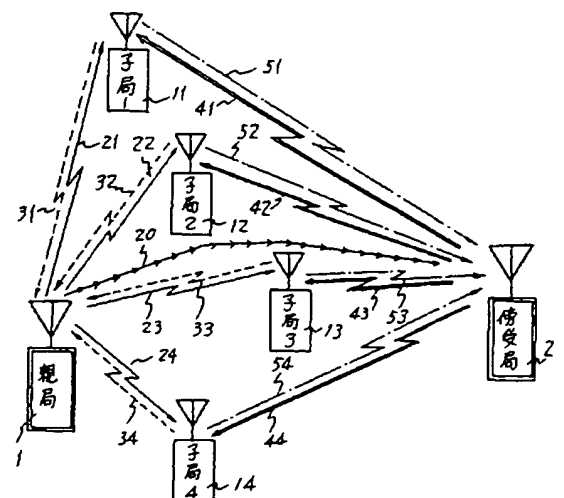
(発明の効果)

本発明によれば、以上説明したとおり、親局の故障時にバックアップとして傍受局が動作するため、全体のシステムダウン率を低くすることができ、信頼度を高める方式として実用価値を有する。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の監視方式によるシステムの実施例のブロック図である。図中、

1……親局、2……傍受局、11～14……子



第1図